



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

**Examen de fin de formation**

**Session Juillet 2018**

Filière : **Techniques de Développement Informatique**

Epreuve : **Pratique V3-1**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

***N.B.*** Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom\_votreprenom\_v3-1). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des centres artisanaux de L'Initiative Nationale pour le Développement Humain INDH. Un centre artisanal regroupe plusieurs ateliers. Dans chaque atelier on peut exercer une activité artisanale. Un artisan peut effectuer des locations d'ateliers pour exercer ses activités.

On utilise le schéma relationnel suivant :

**Centre\_Artisanal** (num\_centre\_artisanal, nom\_centre\_artisanal, date\_debut\_realisation, budget, duree\_realisation, date\_lancement, nom\_porteur\_projet, lieu)

**Activité\_Artisanal** (id\_activite, nom\_activite)

**Atelier** (idatelier, nom\_atelier, superficie, #id\_activite, #num\_centre\_artisanal, prixlocation, etat)

**Artisan** (cin, nom\_artisan, prenom\_artisan, age, sexe, situation\_familiale)

**Location\_Atelier** (#idatelier, #cin, datelocation, datefinlocation)

***N.B.*** les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

|         |                                |              |     |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| Filière | Epreuve                        | Session      | 1/5 |
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-1 | Juillet 2018 |     |

| Table Centre Artisanal |                |  |
|------------------------|----------------|--|
| Colonne                | Type           | Signification  |
| num_centre_artisanal   | Entier         | Code du centre de l'artisanat                                |
| nom_centre_artisanal   | Alphabétique   | Nom du centre de l'artisanat                                 |
| date_debut_realisation | date           | Date de début de la réalisation du centre de l'artisanat     |
| budget                 | Numérique      | Budget du centre de l'artisanat                              |
| duree_realisation      | Numérique      | La durée de construction du centre de l'artisanat( en année) |
| date_lancement         | date           | Date de début d'ouverture du centre de l'artisanat           |
| nom_porteur_projet     | Alphabétique   | Nom du propriétaire du centre de l'artisanat                 |
| lieu                   | alphanumérique | Adresse du centre de l'artisanat                             |

| Table Atelier        |                |  |
|----------------------|----------------|--|
| Colonne              | Type           | Signification  |
| idatelier            | Alphanumérique | Code de l'atelier                                      |
| nom_atelier          | alphanumérique | Nom de l'atelier                                       |
| superficie           | numérique      | La superficie de l'atelier                             |
| prix_location        | numérique      | Prix de location de l'atelier                          |
| num_centre_artisanal | Alphanumérique | Le code du centre de l'atelier                         |
| id_activité          | Alphanumérique | Code activité commerciale qu'on peut faire à l'atelier |
| Etat                 | Alphabétique   | Etat de l'atelier : loué , non loué                    |

| Table Activité Artisanal |                |                             |
|--------------------------|----------------|-----------------------------|
| Colonne                  | Type           | Signification               |
| id_activité              | Alphanumérique | L'identifiant de l'activité |
| nom_activité             | Alphabétique   | Nom de l'activité           |

| Table Location Atelier |                |   |
|------------------------|----------------|---|
| Colonne                | Type           | Signification   |
| cin                    | Alphanumérique | CIN de l'artisan  |
| idatelier              | Alphanumérique | Code de l'atelier à louer   |
| datelocation           | Date           | Date de location de l'atelier   |
| datefinlocation        | Date           | Date de fin de location de l'atelier: par défaut elle prend la valeur nulle |

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>2/5</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-1</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |

| Table Artisan       |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Colonne             | Type           | Signification  |
| cin                 | Alphanumérique | CIN de l'artisan   |
| nom_artisan         | Alphabétique   | Le nom de l'artisan  |
| prenom_artisan      | Alphabétique   | Le prénom de l'artisan   |
| age                 | numerique      | L'âge de l'artisan   |
| sexe                | Alphabétique   | Le Sexe de l'artisan   |
| situation_familiale | Alphabétique   | La situation familiale de l'artisan: marie, divorcé, célibataire ou veuf |

### **Dossier 1 : (21 pts)**

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes :

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. **(3 pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche, pour un centre artisanal donné, tous les ateliers où on exerce l'activité appelée « broderies ». **(3 pts)**
- 3) Créer une procédure stockée qui retourne les noms et les budgets des centres artisanaux ayant plus de 100 artisans. **(3 pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne en sortie le nombre d'ateliers qui ont un prix de location supérieur au prix mensuel moyen de tous les ateliers. Faites un jeu d'essai. **(3 pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les centres artisanaux qui doivent démarrer dans une année. **(3 pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des porteurs de projets qui n'ont fait aucun centre artisanal durant une année donnée comme paramètre. **(3 pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche le changement de l'activité et de la superficie d'un atelier **(3 pts)**

### **Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)**

**Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.**

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les ateliers d'un centre artisanal :
  - a. Ajouter un nouvel atelier. L'activité de l'atelier et le numéro de son centre artisanal sont choisis à partir des listes déroulantes. **(2Pts)**
  - b. Supprimer un centre avec confirmation. **(2Pts)**
  - c. Navigation dans les différents enregistrements. **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les centres artisanaux qui sont encore en étape de réalisation. **(4Pts)**

|         |                                |              |     |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| Filière | Epreuve                        | Session      | 3/5 |
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-1 | Juillet 2018 |     |

- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2<sup>ème</sup> grille qui contient les noms et les budgets des centres ayant plus de 100 bénéficiaires. Faire appeler la procédure stockée de la question 3 du dossier 1 **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des artisans d'un centre artisanal sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des artisans. **(4Pts)**
- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de centres artisanaux par année. l'état doit afficher le titre : « nombre de centres artisanaux par année ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque centre artisanal, le nombre des femmes artisanes. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

## **Dossier 2 : (application Web) (29 pts)**

**Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.**

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pt)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des artisans avec : **(4Pts)**
  - Des boutons permettant modifier, supprimer et enregistrer des artisans.
  - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf', 'célibataire' et 'divorcé'.
  - Un tableau html ou une grille affichant les artisans.
  - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant de donner (location) un atelier d'un centre artisanal à un artisan **(4Pts)**
  - La date de location est égale à la date du système et la date de la fin de location est égale à nulle
  - Le numéro de l'artisan, Le numéro de l'atelier et le numéro du centre artisanal doivent être choisis dans des listes déroulantes
  - Une fois on choisit un centre artisanal, la liste déroulante des ateliers sera remplie par les numéros de ses ateliers non loués
- 4) Créer une page web permettant de :
  - a. Afficher la liste des numéros des centres artisanaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
  - b. Un clic sur le numéro d'un centre artisanal, permet d'afficher son numéro, le nom de son porteur, le nombre de ses artisans ainsi que le nombre de veuves artisanes de ce centre. **(4Pts)**

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>4/5</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-1</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |

- 5) Créer une page qui permet de générer un fichier XML contenant la liste des centres artisanaux inaugurés entre deux dates données. **(4Pts)**
- 6) Créer un service web qui donne le nombre de porteurs de projets qui ont fait deux centres artisanaux dans un intervalle de 2ans
- a. Développer ce service web **(4Pts)**
- b. Créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>5/5</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-1</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

**Examen de fin de formation**

**Session Juillet 2018**

Filière : **Techniques de Développement Informatique**

Epreuve : **Pratique V3-2**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

***N.B.*** Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom\_votreprenom\_v3-2). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des marchés commerciaux de L'Initiative Nationale de Développement Humain INDH. Une préfecture regroupe plusieurs marchés commerciaux qui contiennent des stands (locaux). Dans chaque stand on peut exercer une activité commerciale. Un marchand peut effectuer des locations de stands pour exercer ses activités.

On utilise le schéma relationnel suivant :

**Prefecture** (idprefecture, nom\_prefecture)

**Marche Commercial** (num\_marche, nom\_marche, date\_debut\_realisation, budget, duree\_realisation, date\_ouverture, nom\_porteur\_projet, adresse, #idprefecture)

**Activite\_commercial** (id\_activite, nom\_activite)

**Stand** (id\_stand, metrage, prix\_location\_mensuel, #num\_marche, #id\_activite)

**Marchand** (cin, nom\_marchand, prenom\_marchand, age, sexe, situation\_familiale)

**Location\_Stand** (#cin, #id\_stand, date\_location, date\_fin\_location)

***N.B.*** les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

| Filière | Epreuve                        | Session      | 1/5 |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-2 | Juillet 2018 |     |

| Table Marche Commercial |                |  |
|-------------------------|----------------|--|
| Colonne                 | Type           | Signification                                |
| num_marche              | Entier         | Code du marché                               |
| nom_marche              | Alphabétique   | Nom du marché                                |
| date_debut_realisation  | date           | Date de début de la réalisation du marché    |
| budget                  | Numérique      | Budget du marché                             |
| duree_realisation       | Numérique      | La durée de construction du marché (en mois) |
| date_ouverture          | date           | Date de début d'ouverture du marché          |
| nom_porteur_projet      | Alphabétique   | Nom du propriétaire du marché                |
| adresse                 | alphanumérique | Adresse du marché                            |
| idprefecture            | alphanumérique | Code de la préfecture où se trouve le marché |

| Table Prefecture |                |                       |
|------------------|----------------|-----------------------|
| Colonne          | Type           | Signification         |
| idprefecture     | Alphanumérique | Code de la préfecture |
| nom_prefecture   | Alphabétique   | Nom de la préfecture  |

| Table Stand           |                |   |
|-----------------------|----------------|---|
| Colonne               | Type           | Signification                                       |
| <u>id_stand</u>       | Alphanumérique | Code du stand                                       |
| metrage               | numérique      | La superficie du stand                              |
| prix_location_mensuel | numérique      | Prix de location du stand par mois                  |
| num_marche            | Alphanumérique | Le code du marché du stand                          |
| id_activite           | Alphanumérique | Code activité commerciale qu'on peut faire au stand |

| Table Activite Commercial |                |                             |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|
| Colonne                   | Type           | Signification               |
| id_activite               | Alphanumérique | L'identifiant de l'activité |
| nom_activite              | Alphabétique   | Nom de l'activité           |

| Table Location Stand |                |   |
|----------------------|----------------|---|
| Colonne              | Type           | Signification   |
| cin                  | Alphanumérique | CIN du marchand   |
| id_stand             | Alphanumérique | Code du stand à louer   |
| date_location        | Date           | Date de location du stand   |
| date_fin_location    | Date           | Date de fin de location du stand: par défaut elle prend la valeur nulle |

|                |                                |                |     |
|----------------|--------------------------------|----------------|-----|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                 | <i>Session</i> | 2/5 |
| DI             | Pratique Fin de Formation V3-2 | Juillet 2018   |     |

| Table Marchand      |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Colonne             | Type           | Signification  |
| <b>cin</b>          | Alphanumérique | CIN du marchand  |
| nom_marchand        | Alphabétique   | Le nom du marchand   |
| prenom_marchand     | Alphabétique   | Le prénom du marchand  |
| age                 | numerique      | L'âge du marchand  |
| sexe                | Alphabétique   | Le Sexe du marchand  |
| situation_familiale | Alphabétique   | La situation familiale du marchand : marie, divorcé, célibataire ou veuf |

## **Dossier 1 : (21 pts)**

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes :

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. **(3Pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche tous les marchands d'un marché commercial donné. **(3Pts)**
- 3) Créer une procédure stockée qui affiche les noms et les budgets des marchés ayant moins de 90 marchands. **(3Pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne le nombre de marchés ayant un budget égal au budget moyen de tous les marchés. Faites un jeu d'essai. **(3Pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les marchés qui ont été ouverts il y'a 30 jours. **(3Pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche les marchés commerciaux qu'on doit lancer leurs travaux de construction dans un mois. **(3Pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche la modification d'un marché après son ouverture au public (si la date d'ouverture est différente de nulle). **(3Pts)**

## **Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)**

**Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.**

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les stands des marchés commerciaux **(6Pts)**
  - a. Ajouter un nouveau stand. Le numéro du marché est choisi à partir d'une liste déroulante. **(2Pts)**
  - b. Modifier un stand avec confirmation. **(2Pts)**
  - c. Navigation dans les différents enregistrements. **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les marchés commerciaux qui sont encore en construction. **(4Pts)**

|         |                                |              |     |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| Filière | Epreuve                        | Session      | 3/5 |
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-2 | Juillet 2018 |     |

- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2eme grille qui contient les noms des marchés ayant un budget égal au budget moyen de tous les marchés. Faire appeler la procédure stockée de la question 4 du dossier 1 **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des marchands d'un marché sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des marchands. **(4Pts)**
- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de marchands par sexe. l'état doit afficher le titre : « nombre de marchands par sexe ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque marché, le nombre des veuves qui sont des marchands. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

### **Dossier 3 : (application Web) (29 pts)**

**Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.**

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pts)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des marchands avec : **(4Pts)**
  - Des boutons permettant d'ajouter, supprimer et sauvegarder des marchands.
  - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf, 'célibataire' et 'divorcé'.
  - Un tableau html ou une grille affichant les marchands.
  - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant de louer un stand d'un marché commerciale à un marchand. **(4Pts)**
  - La date de location est égale à la date du système et la date de la fin de location est égale à nulle
  - Le numéro du marchand, Le numéro du stand et le numéro du marché doivent être choisis dans des listes déroulantes
  - Une fois on choisit un marché commerciale, la liste déroulante des stands sera remplie par les numéros de stands libres du marché sélectionné
- 4) Créer une page web permettant de :
  - a. Afficher la liste des numéros des marchés commerciaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
  - b. Un clic sur le numéro d'un marché, permet d'afficher son numéro, son adresse, le nombre de ses marchands ainsi que le nombre de ses stands **(4Pts)**
- 5) Créer une page qui génère un fichier XML contenant la liste des marchés lancés au cours d'un mois donné. **(4Pts)**

| Filière | Epreuve                        | Session      | 4/5 |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-2 | Juillet 2018 |     |

- 6) on veut créer un service web permettant de donner les préfectures ayant le plus de marchés commerciales
- a. développer ce service web **(4Pts)**
  - b. créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>5/5</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-2</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

**Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail**

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

**Examen de fin de formation**

**Session Juillet 2018**

Filière : **Techniques de Développement Informatique**

Epreuve : **Pratique V3-3**

Niveau : **TS**

Durée : **4 heures 30mn**

Barème : **/80 pts**

***N.B.*** Créer un dossier portant votre nom, prénom et variante (votrenom\_votreprenom\_v3-3). Enregistrer les trois dossiers de cet examen dans ce dossier personnel.

L'objectif c'est la réalisation d'une application pour la gestion des centres commerciaux de L'Initiative Nationale pour le Développement humain INDH. Un centre commercial regroupe plusieurs locaux. Dans chaque local on peut exercer une activité commerciale. On peut vendre un local à un propriétaire pour exercer ses activités commerciales.

On utilise le schéma relationnel suivant :

**Centre\_Commercial** (num centre, nom\_centre, date\_debut\_realisation, budget, duree\_realisation, date\_lancement, adresse, ville, nombre\_etage)

**Activite** (num Act, nom\_activite)

**Local** (id local , metrage , prix\_vente, #numAct, #num\_centre, type\_local)

**Proprietaire** (cin, nom\_proprietaire, prenom\_proprietaire, age, sexe, situation\_familiale)

**Vente\_Local** (#cin , #id local , date\_achat)

***N.B.*** les champs marqués en gras et souligné représentent les clés primaires des tables et les champs marqué par # représentent les clés étrangères.

| Filière | Epreuve                        | Session      | 1/4 |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-3 | Juillet 2018 |     |

| Table Centre Commercial |                |   |
|-------------------------|----------------|---|
| Colonne                 | Type           | Signification   |
| num_centre              | Entier         | Code du centre commercial                                 |
| nom_centre              | Alphabétique   | Nom du centre commercial                                  |
| date_debut_realisation  | date           | Date de début de construction du centre commercial        |
| budget                  | Numérique      | Budget du centre  |
| duree_realisation       | Numérique      | La durée de construction du centre commercial ( en année) |
| date_lancement          | date           | Date de début d'ouverture du centre commercial            |
| adresse                 | alphanumérique | Adresse du centre commercial                              |
| ville                   | alphanumérique | La ville du centre commercial                             |
| nombre_etage            | Numérique      | Le nombre d'étage du centre commercial                    |

| Table Local |                |  |
|-------------|----------------|--|
| Colonne     | Type           | Signification  |
| id_local    | Alphanumérique | Code du local  |
| metrage     | numérique      | La superficie du local                                 |
| prix_vente  | numérique      | Prix de vente du local                                 |
| numAct      | numérique      | Le numéro d'activité du local                          |
| num_centre  | Alphanumérique | Le code du centre commercial du local                  |
| type_local  | Alphanumérique | Le type du local : bureau, boutique, magasin, commerce |

| Table Activite |                |                      |
|----------------|----------------|----------------------|
| Colonne        | Type           | Signification        |
| num_Act        | Alphanumérique | Numéro de l'activité |
| nom_activite   | Alphabétique   | Nom de l'activité    |

| Table Vente_local |                |                         |
|-------------------|----------------|-------------------------|
| Colonne           | Type           | Signification           |
| cin               | Alphanumérique | CIN du propriétaire     |
| id_local          | Alphanumérique | Code du local à acheter |
| date_achat        | Date           | Date d'achat du local   |

| Table Proprietaire  |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Colonne             | Type           | Signification  |
| cin                 | Alphanumérique | CIN du propriétaire  |
| nom_proprietaire    | Alphabétique   | Le nom du propriétaire   |
| prenom_proprietaire | Alphabétique   | Le prénom du propriétaire  |
| age                 | numérique      | L'âge du propriétaire  |
| sexe                | Alphabétique   | Le Sexe du propriétaire  |
| situation_familiale | Alphabétique   | La situation familiale du propriétaire : marie, divorcé, célibataire ou veuf |

|         |                                |              |     |
|---------|--------------------------------|--------------|-----|
| Filière | Epreuve                        | Session      | 2/4 |
| DI      | Pratique Fin de Formation V3-3 | Juillet 2018 |     |

## **Dossier 1 : (21 pts)**

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes :

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. **(3 pts)**
- 2) Créer une procédure stockée qui affiche les propriétaires de locaux d'un centre commercial donné. **(3 pts)**
- 3) Créer la procédure stockée qui retourne les noms et les adresses des centres commerciaux ayant plus de deux cents locaux. **(3 pts)**
- 4) Créer une procédure stockée qui retourne en sortie le prix moyen de vente d'un local dans un centre commercial donné. Faites un jeu d'essai.  
**(3 pts)**
- 5) Créer une procédure stockée qui affiche les centres qui doivent se terminer dans un mois. **(3 pts)**
- 6) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des locaux qui ne sont pas encore vendus. **(3 pts)**
- 7) Ecrire un trigger qui empêche la diminution des prix de vente des locaux. **(3 pts)**

## **Dossier 2 : (application client /serveur) (30 pts)**

**Le même schéma relationnel du dossier précédent est repris par le présent dossier.**

- 1) Créer une fenêtre principale contenant un menu correspondant aux questions suivantes. **(2Pts)**
- 2) Créer une fenêtre pour mettre à jour les locaux des centres commerciaux
  - a. Ajouter un nouveau local. Le type du local est choisi à partir d'une liste déroulante **(2Pts)**
  - b. Supprimer un local avec confirmation **(2Pts)**
  - c. Navigation dans les différents enregistrements **(2Pts)**
- 3) Créer un formulaire qui affiche dans une grille les centres commerciaux qui doivent se terminer dans un mois. Faire appeler la procédure stockée de la question 5 du dossier 1 **(4Pts)**
- 4) Ajouter au formulaire précédant une 2eme grille qui contient les lieux où on a réalisé le maximum de centres commerciaux **(4Pts)**
- 5) Développer le formulaire de recherche des propriétaires d'un centre commercial sélectionné par l'utilisateur sur une liste déroulante. La liste à afficher sous forme d'une grille doit comporter toutes les informations personnelles des propriétaires. **(4Pts)**

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>3/4</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-3</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |

- 6) Créer un état graphique qui représente le nombre de propriétaires par situation familiale. l'état doit afficher le titre de : « nombre de propriétaires par situation familiale ». **(4Pts)**
- 7) Créer un état graphique de type histogramme montrant pour chaque centre commercial, le nombre de locaux non vendus. **(4Pts)**
- 8) Créer le déploiement de votre application **(2Pts)**

### **Dossier 3 : (application Web) (29 pts)**

**Dans ce dossier, on utilisera la base de données du dossier 1.**

- 1) Créer une page principal contenant un menu correspondant aux questions suivantes **(1Pt)**
- 2) Créer une page web de mise à jour des propriétaires avec : **(4Pts)**
  - Des boutons permettant d'ajouter, modifier et sauvegarder des propriétaires.
  - La situation familiale est choisie dans une liste remplie avec les valeurs : 'Marrie', 'veuf', 'célibataire' et 'divorcé'.
  - Un tableau html ou une grille affichant les propriétaires.
  - Ajouter des validateurs : les champs de saisi ne doivent pas être vides.
- 3) Créer une page permettant d'affecter un local à un propriétaire. **(4Pts)**
  - La date d'achat est égale à la date du système
  - Le numéro du propriétaire, Le numéro du local et le numéro du centre commercial doivent être choisis dans des listes déroulantes
  - Une fois on choisit un centre commercial, la liste déroulante des locaux sera remplie par le numéro des locaux non vendus du centre sélectionné.
- 4) Créer une page web permettant de :
  - a. Afficher la liste des numéros des centres commerciaux sous forme de liens hypertextes. **(4Pts)**
  - b. Un clic sur le numéro d'un centre, permet d'afficher son numéro, son budget, le nombre de ses locaux, le nombre de ses locaux et le nombre de ses activités commerciales **(4Pts)**
- 5) Créer une page qui générer un fichier XML contenant la liste des centres commerciaux qui ont un budget compris entre deux budgets données. **(4Pts)**
- 6) On veut Créer un service web qui retourne les centres commerciaux qui ont plus de cinq activités commerciales
  - a. Développer ce service web **(4Pts)**
  - b. Créer une page permettant de consommer ce service **(4Pts)**

|                |                                       |                     |            |
|----------------|---------------------------------------|---------------------|------------|
| <i>Filière</i> | <i>Epreuve</i>                        | <i>Session</i>      | <b>4/4</b> |
| <i>DI</i>      | <i>Pratique Fin de Formation V3-3</i> | <i>Juillet 2018</i> |            |